油回転真空ポンプ【VS650A/VS750A】

VS650A／VS750Aは、1段式ベーン型（回転翼型）の油回転真空ポンプです。大排気量で安定した排気性能が得られ、低振動であることから基礎工事などのポンプ設置に伴う負担を軽減することが可能です。また、冷却方式は空冷と水冷の選択ができますので、設置環境に合わせてお選びください。

VS650A-A

特　長

- **大排気量の1段式ベーン型ポンプ：**
  650m³/hと750m³/hの2機種を用意しました。メカニカルブースターポンプと組み合わせることにより、更に大排気量の排気が可能になります。
- **低振動：**
  揺動ピストンポンプのような低周波領域の振動が低減でき、工場建屋の基礎工事が不要になりました。上層階への設置が可能です。
- **優れたメンテナンス性：**
  大容量のオイルタンク（油量：Max30L）によりオイル交換サイクルが伸びます。更にオイルタンク内の掃除用に大きな開口部を設けておりますので、オイル交換も容易に行えます。
- **オイルミストフィルタを内蔵：**
  オイルタンク内にオイルミストフィルタを内蔵しています。カートリッジ式のフィルターエレメントは交換が容易に行えます。
- **空冷と水冷の選択が可能：**
  設置環境に合わせて空冷と水冷の選択ができます。油温を下げるためオイルクーラーを採用しています。

用　途

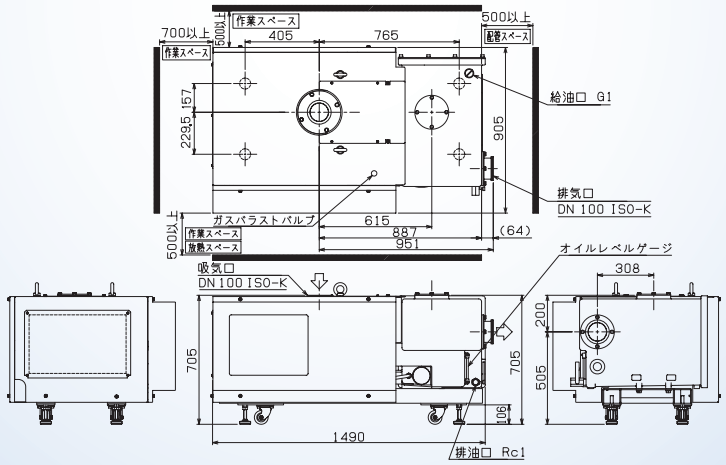
- 蒸着、スパッタリング、イオンプレーティング
- 真空乾燥、凍結乾燥、真空脱気
- リークテスト装置
- ガス置換、充填、真空断熱
- 熱処理炉、溶解炉
- その他各種真空装置

油回転真空ポンプ【VS650A/VS750A】

➤ 外 形 寸 法 図

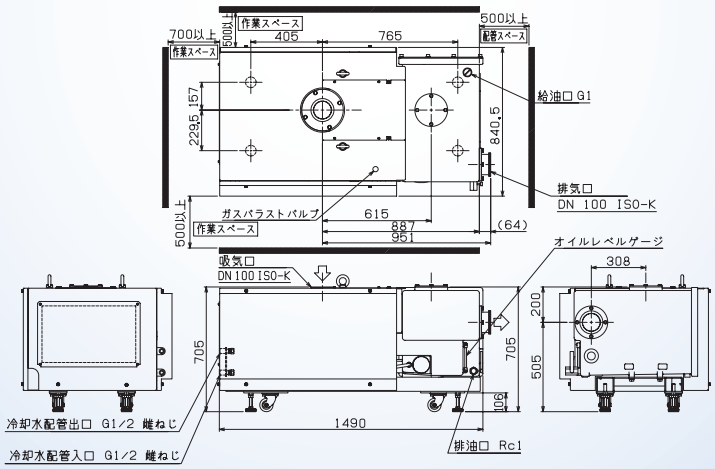
VS650A-A / VS750A-A

単位：mm



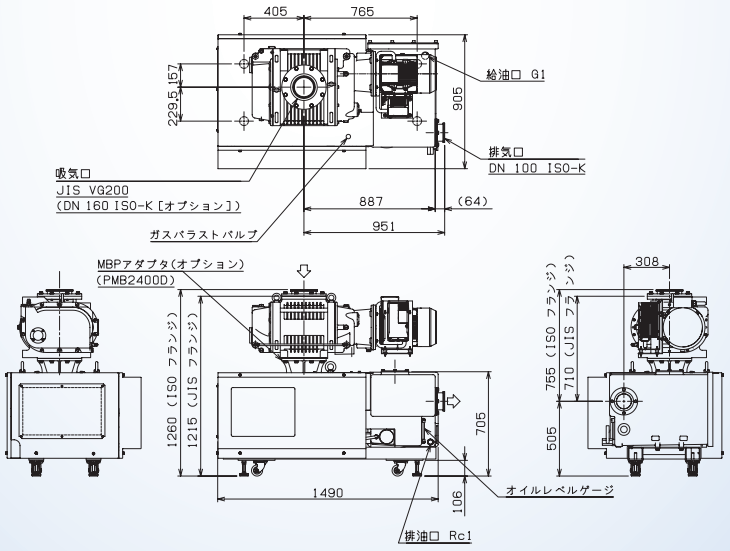
VS650A-W/ VS750A-W

単位：mm



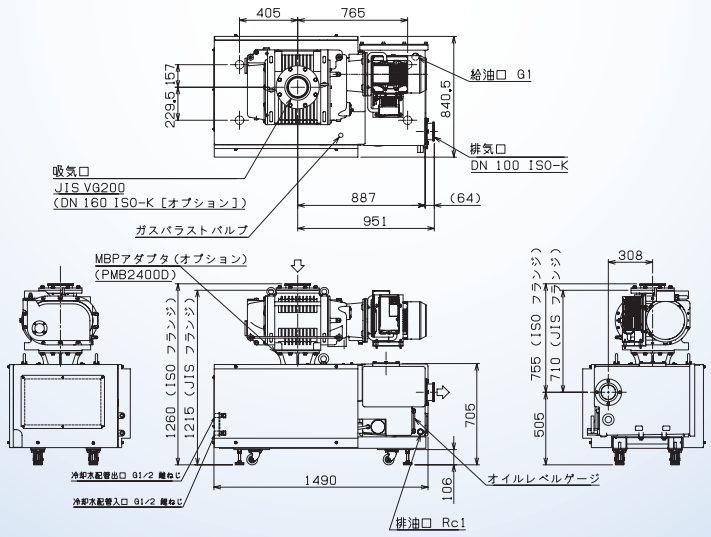
PMB2400D+VS650A-A / VS750A-A

単位：mm

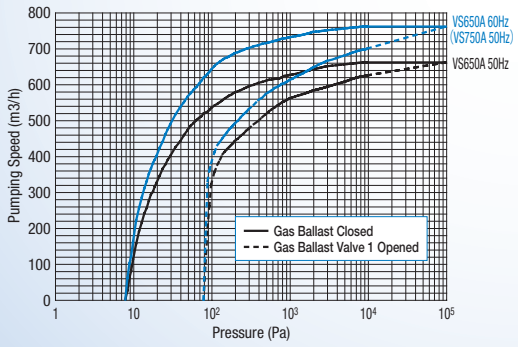


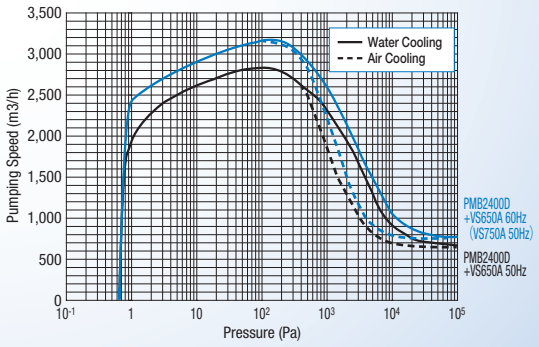
PMB2400D+VS650A-W / VS750A-W

単位：mm



➤ 排気速度曲線





➤ 型式説明

記載例） VS650A-W-02222-192211131
650m³/h (50Hz) [750m³/h (60Hz)]／全閉外扇モータ／マルチ電圧／ISO-Kフランジ
水冷／手動ガスバラストバルブ1個／和英併記取扱説明書／和文警告銘板

型式	改訂		呼称		本体オプション						外部オプション								
VS650	A	–	W	–	0	2	2	2	2	–	1	9	2	2	1	1	1	3	1
					①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

型式
650：650m³/h (50Hz)
750m³/h (60Hz)
750：750m³/h (50Hz) *1

改訂
A：最新改訂記号

呼称
⑨の仕様に一致
A ：空冷
W：水冷

①構造
0：標準仕様
②シール部材質
2：フッ素ゴム(FKM)
③使用油
2：鉱物油（R-7）
④ベーン材質
2：樹脂
⑤排気弁板材質
2：ステンレス鋼

⑥モータ
1 ： 全閉外扇
2 ： 安増防爆（屋内）*2 *3
4 ： 耐圧防爆（屋内）*2 *3
⑦電圧
9 ： マルチ電圧
A ： その他（電圧指定）
⑧吸排気口
2 ： ISO-K フランジ
4 ： JIS フランジ
⑨冷却方式
1 ： 空冷
2 ： 水冷

⑩ガスバラストバルブ
1 ： 手動ガスバラストバルブ1個
3 ： 手動ガスバラストバルブ2個
⑪オイルフィルタ
1：オイルフィルタあり
⑫逆流防止弁
1：スプリング式
⑬取扱説明書
3 ： 和英併記
⑭警告銘板
1 ： 和文
2 ： 英文
3 ： 中文（簡体）
4 ： 中文（繁体）
5 ： 韓文

＊1 VS750Aは50Hzのみです。60Hzでは運転できません。
＊2 防爆対応はモータのみとなります。（安増防爆／耐圧防爆）また、モータの防爆対応時、サーモスタットおよびDC24V電源結線部は付属しません。御注意ください。
＊3 安増防爆／耐圧防爆はマルチ電圧を選定できません。電圧を指定してください。

ULVAC SOLUTIONS

油回転真空ポンプ【VS650A/VS750A】

仕　様

型　式			VS650A-A	VS650A-W	VS750A-A	VS750A-W
最大排気速度 m^3/h(L/min)		50Hz	650(10833)		750(12500)	
		60Hz	750(12500)		運転できません	
到達圧力 *1 Pa	GP閉		≦ 8			
	GP1箇所開		≦ 50			
	GP2箇所開		≦ 60			
水蒸気許容値 *2 Pa	GP1箇所開	50Hz	4500	2500	5500	2500
		60Hz	5500	2500	運転できません	
	GP2箇所開	50Hz	6000	3800	7500	4000
		60Hz	7500	4000	運転できません	
水蒸気処理量 *2 kg/h	GP1箇所開	50Hz	17	11	24	13
		60Hz	24	13	運転できません	
	GP2箇所開	50Hz	26	15	34	19
		60Hz	34	19	運転できません	
モータ *3	形式		全閉外扇形　三相誘導電動機			
	出力 kw(Poles)		22(4)			
	消費電力 kW *6	50Hz	8		11	
		60Hz	11		運転できません	
	電圧 V	50Hz	200～240/380～415		200～240/380～415	
		60Hz	200～240/380～460		運転できません	
使用油　*4			ULVOIL　R-7			
所要油量　L			23～27	25～30	23～27	25～30
冷却方式			空冷	水冷	空冷	水冷
冷却水	一次側圧力	MPa	–	≧ 0.5	–	≧ 0.5
	出入口差圧	MPa	–	≧ 0.1	–	≧ 0.1
	冷却水量	L/min	–	≧ 3.0	–	≧ 3.0
	冷却水温度	℃	–	5～30℃	–	5～30℃
吸気口			DN 100 ISO-K			
排気口			DN 100 ISO-K			
質量　kg			806	800	802	796
外形寸法　W×D×H　mm			1490×905×705	1490×841×705	1490×905×705	1490×841×705
適合規格			CE/cTUVus			
標準付属品			油1台分、取扱説明書1部			
オプション			安全増防爆型モータ・耐圧防爆型モータ・電圧指定モータ JISフランジ *5・ガスバラストガス2(手動)			

仕様(メカニカルブースタポンプ付)

型　式			PMB2400D+ VS650A-A	PMB2400D+ VS650A-W	PMB2400D+ VS750A-A	PMB2400D+ VS750A-W
最大排気速度 m^3/h(L/min)		50Hz	2500(41667)		3100(51667)	
		60Hz	3100(51667)		運転できません	
到達圧力 *1 Pa	GP閉		≦ 0.8			
	GP1箇所開		≦ 5			
	GP2箇所開		≦ 6			
水蒸気許容値 *2 Pa	GP1箇所開	50Hz	1200	750	1600	700
		60Hz	1600	700	運転できません	
	GP2箇所開	50Hz	2500	1200	2800	1200
		60Hz	2800	1200	運転できません	
水蒸気処理量 *2 kg/h	GP1箇所開	50Hz	16	10	24	11
		60Hz	24	11	運転できません	
	GP2箇所開	50Hz	26	15	34	19
		60Hz	34	19	運転できません	
モータ *3	形式		全閉外扇形　三相誘導電動機			
	出力 kw(Poles)		MBP:7.5(2) + RP:22(4)			
	消費電力 kW *6	50Hz	9		12	
		60Hz	12		運転できません	
	電圧 V	50Hz	200～240/380～415		200～240/380～415	
		60Hz	200～240/380～460		運転できません	
使用油　*4			MBP:ULVOIL R-4+RP:ULVOIL R-7			
所要油量　L			MBP:3.6～4.0 RP:23～27	MBP:3.6～4.0 RP:25～30	MBP:3.6～4.0 RP:23～27	MBP:3.6～4.0 RP:25～30
冷却方式			空冷 *7	水冷	空冷 *7	水冷
冷却水	一次側圧力	MPa	–	≧ 0.5	–	≧ 0.5
	出入口差圧	MPa	–	≧ 0.1	–	≧ 0.1
	冷却水量	L/min	–	MBP:≧3.0 PR:≧ 3.0	–	MBP:≧3.0 PR:≧ 3.0
	冷却水温度	℃	–	5～30℃	–	5～30℃
吸気口			VG200/DN 160 ISO-K (オプション)			
排気口			DN 100 ISO-K			
質量　kg			1076	1070	1072	1066
外形寸法　W×D×H　mm			1490×905×1260	1490×841×1260	1490×905×1260	1490×841×1260
適合規格			CE/cTUVus			
標準付属品			油1台分、取扱説明書1部			
オプション			[MBPについて] 安全増防爆型・耐圧防爆型モータ・電圧指定モータ ISOフランジ・大気圧駆動(インバータ)・MBPアダプタ			

注意：本カタログは、SI単位系を採用しています。非SI単位系との換算は次のようになります。8.0Pa=6×10^{-2}Torr

＊1　ピラニ真空計にて測定（クラウド真空計では約0.8Paになります。）
＊2　水蒸気許容値および水蒸気処理量は以下の冷却水量で測定しています。なお冷却水入口温度は26℃です。

		VS650A-W	VS750A-W
GP 1箇所開	50Hz	3 L/min.	5 L/min.
	60Hz	5 L/min.	–
GP 2箇所開	50Hz	3 L/min.	5 L/min.
	60Hz	5 L/min.	–

＊3　オプションにて、安全増防爆型、耐圧防爆型モータも対応出来ます。ただし、マルチ電圧は選定できません。
＊4　他の種類の油も用意しておりますので、お問い合わせください。
＊5　吸排気口をJISフランジとした場合、配管取合の寸法が変化します。
＊6　到達圧力時の数値です。
＊7　インバータ付きのみとなります。400 ～ 50000Paの圧力領域において、水冷仕様と比較して排気速度が低下します。

株式会社アルバック 規格品事業部　www.ulvac.co.jp

国内販売：　アルバック販売株式会社
■東日本営業統括部　TEL 03-5218-6011(代)
■西日本営業統括部　TEL 06-6397-2281(代)

海外販売：　株式会社アルバック
■規格品事業部　TEL +81-467-89-2261

お問い合わせ

➤ 当カタログの記載内容は性能向上等の目的により、予告なしに変更することがあります。

1174N-1/2015026000SP